

## Published Utility Model Application

Publication Number: H5-7602

Date of Publication: February 2, 1993

Application Number: H3-52552

Date of Filing: July 8, 1991

Creator of the Device / Applicant: Shoji Yuyama

Title of the Device: TABLET FEEDER

### [ABSTRACT]

[Constitution] An inlet passage 12, communicating with an outlet 9 of a tablet housing case 2, is provided to a support stand 1 supporting the tablet housing case 2, and a plurality of delivery passages 13a, 13b are provided below the inlet passage 12. A changeover damper 14 is provided swingably to the outlet side of the inlet passage 12 so that the tablets delivered to the inlet passage 12 can be guided to any one of the delivery passages 13a, 13b in plural numbers and discharged through the selected delivery passage.

[Effect] Tablets can be discharged selectively through any one of the plurality of delivery passages 13a, 13b.

### [WHAT IS CLAIMED IS:]

[1] A tablet feeder comprising:

- a support stand;
- a tablet housing case mounted on the support stand;
- a rotor rotatably put to the bottom inside the tablet housing case, said rotor having formed in an outer peripheral part thereof a plurality of pockets spaced at desired intervals; and
- a motor for driving the rotor supported by said support stand,

said tablet housing case having formed in the lower part thereof an outlet corresponding to one of said pockets, wherein the outlet is configured to

discharge tablets therefrom, and

said support stand being provided with an inlet passage, communicating with the outlet, and a plurality of delivery passages therebelow, wherein a changeover damper is provided swingably between the inlet passage and the delivery passages so that the tablets delivered from the inlet passage can be guided to any one of the delivery passages.

**[Brief Description of the Drawings]**

Fig. 1 is a partially cut-away front view showing an embodiment of a tablet feeder according to the present device.

Fig. 2 is a sectional view taken along line II--II of Fig. 1.

Fig. 3 is a sectional view showing another embodiment of the tablet feeder.

**[Description of Reference Symbols]**

- 1: support stand
- 2: tablet housing case
- 5: rotor
- 7: pocket
- 8: motor
- 9: outlet
- 13a: first delivery passage
- 13b: second delivery passage
- 13c: third delivery passage
- 14: changeover damper

(19)日本国特許庁 (J P)

(12) 公開実用新案公報 (U)

(11)実用新案出願公開番号

実開平5-7602

(43)公開日 平成5年(1993)2月2日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>

B 6 5 B 1/30

識別記号

庁内整理番号

F I

技術表示箇所

A 9028-3E

審査請求 有 請求項の数 1 (全 2 頁)

(21)出願番号 実願平3-52552

(22)出願日 平成3年(1991)7月8日

(71)出願人 000223229

湯山 正二

大阪府豊中市豊南町西4丁目3番8号

(72)考案者 湯山 正二

豊中市豊南町西4丁目3番8号

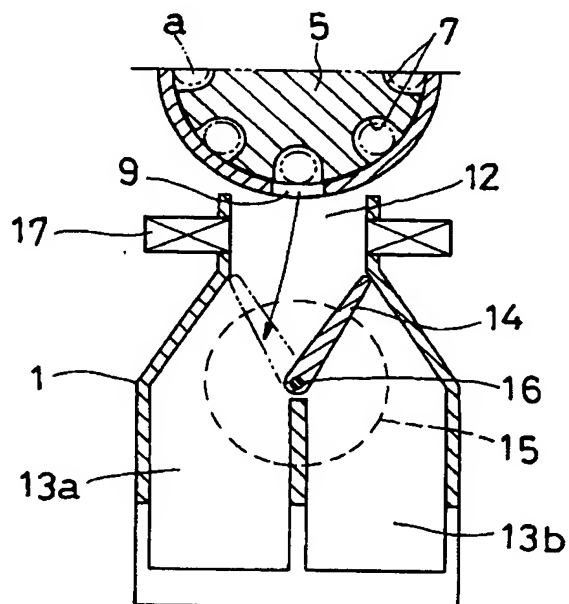
(74)代理人 弁理士 鎌田 文二 (外2名)

(54)【考案の名称】 錠剤フィーダ

(57)【要約】

【構成】 錠剤収納ケース2を支持する支持台1に、上記錠剤収納ケース2の出口9に連通する入口通路12と、その入口通路12の下方に複数の排出通路13a、13bとを設ける。入口通路12の出口側に切換えダンパ14を揺動自在に設ける。切換えダンパ14によって入口通路12に排出される錠剤を複数の排出通路13a、13bの一方に誘導してその排出通路から錠剤を排出する。

【効果】 複数の排出通路13a、13bのいずれかより錠剤を選択的に排出させることができる。



## 【実用新案登録請求の範囲】

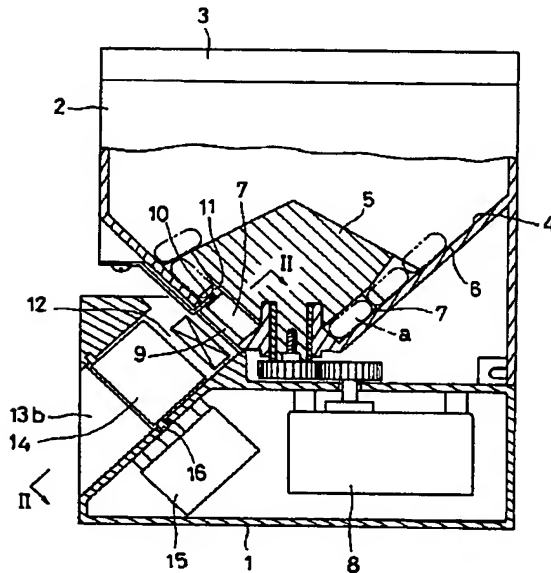
【請求項1】 支持台上に設けた錠剤収納ケース内の底部にロータを回転自在に組込み、そのロータの回転駆動用モータを前記支持台で支持し、ロータの外周には複数のポケットを所要の間隔をおいて設け、錠剤収納ケースの下部には上記ポケットの1つと対向して出口を形成し、その出口から錠剤を排出させるようにした錠剤フィーダにおいて、前記支持台に出口と連通する入口通路とその下方に複数の排出通路とを設け、入口通路と排出通路との間に、入口通路から排出される錠剤を排出通路の

いずれか一方に誘導する切換えダンパを揺動自在に設けたことを特徴とする錠剤フィーダ。

【図面の簡単な説明】

【図1】 この考案に係る錠剤フィーダの一実施例を示す\*

【図1】



## \* 一部切欠正面図

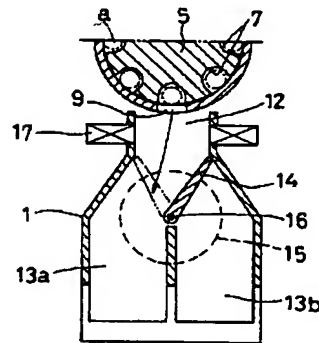
【図2】 図1のII-II線に沿った断面図

【図3】 同上の錠剤フィーダの他の例を示す断面図

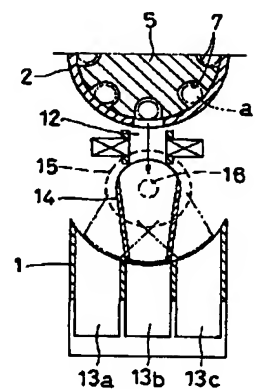
【符号の説明】

- 1 支持台
- 2 錠剤収納ケース
- 5 ロータ
- 7 ポケット
- 8 モータ
- 9 出口
- 10 13 a 第1 排出通路
- 11 13 b 第2 排出通路
- 12 13 c 第3 排出通路
- 13 14 切換えダンパ

【図2】



【図3】



**【考案の詳細な説明】****【0001】****【産業上の利用分野】**

この考案は、錠剤（カプセルを含む）を定量供給する錠剤フィーダに関するものである。

**【0002】****【従来の技術】**

錠剤を分包処理する錠剤包装装置として、実開昭62-76102号公報に記載されたものが従来から知られている。

**【0003】**

上記錠剤分包装置は、多数の錠剤フィーダを有し、制御装置により1つの錠剤フィーダを選択して作動させ、その錠剤フィーダから排出される錠剤を落下案内路から共通のホッパ内に落下させ、そのホッパの下端出口から分包装置に供給して分包している。

**【0004】**

ところで、上記錠剤分包装置においては、1処方分毎の分包処理であるため、処理能力が低く、患者数の多い大病院の薬局では充分に対応することができない問題がある。

**【0005】**

そこで、錠剤分包装置の分包装置を複数とし、各錠剤フィーダから排出される錠剤を分包装置のそれぞれに選択的に供給し得るようにすれば、各分包装置によって異なった種類の錠剤の分包処理を同時に行なうことができるため、処理能力の向上に大きな効果を挙げることができることを本件出願人は見出したのである。

**【0006】**

上記のような錠剤分包装置を形成しようとするれば分包装置のそれぞれに錠剤を選択的に供給することができる錠剤フィーダが必要とされる。

**【0007】**

**【考案が解決しようとする課題】**

ところで、従来から知られている錠剤フィーダにおいては、単一の出口から錠剤を1つずつ連続して排出させる形式のものであり、複数の出口から錠剤を選択的に排出できるようにした錠剤フィーダは未だ知られていない。このため、複数の分包装置を有する処理能力の大きい錠剤分包装置を形成することはできなかった。

#### 【0008】

そこで、この考案は、複数の排出通路を有し、その排出通路から錠剤を選択的に排出し得る錠剤フィーダを提供し、処理能力の大きい錠剤分包装置の形成を可能とすることを技術的課題としている。

#### 【0009】

##### 【課題を解決するための手段】

上記の課題を解決するために、この考案においては、支持台上に設けた錠剤収納ケース内の底部にロータを回転自在に組込み、そのロータの回転駆動用モータを前記支持台で支持し、ロータの外周には複数のポケットを所要の間隔をおいて設け、錠剤収納ケースの下部には上記ポケットの1つと対向して出口を形成し、その出口から錠剤を排出させるようにした錠剤フィーダにおいて、前記支持台に出口と連通する入口通路とその下方に複数の排出通路とを設け、入口通路と排出通路との間に、入口通路から排出される錠剤を排出通路のいずれか一方に誘導する切換えダンパを揺動自在に設けた構成を採用したのである。

#### 【0010】

##### 【作用】

上記の構成から成る錠剤フィーダは、モータの駆動によってロータを回転し、そのロータのポケットに入り込んだ錠剤を出口から入口通路に排出し、切換えダンパによって排出通路のいずれか1つに誘導して排出する。

#### 【0011】

##### 【実施例】

以下、この考案の実施例を添付図面に基づいて説明する。図1および図2に示すように、この考案に係る錠剤フィーダは、支持台1と、その支持台1上に設けられた錠剤収納ケース2から成り、錠剤収納ケース2は開閉自在の蓋3を上部に

有し、その蓋3の開放によって錠剤収納ケース2内に錠剤が充填される。

【0012】

錠剤収納ケース2の底面4は円錐形とされ、その底面4上にロータ5が設けられている。ロータ5には円錐形外面6が形成され、その円錐形外面6の周方向に複数のポケット7が等間隔に設けられている。

【0013】

ポケット7は、ロータ5の上端面で開口している。このポケット7は、2つの錠剤aが収容可能な長さとしてされているが、1つの錠剤から収納可能な長さとしてもよい。

【0014】

上記ロータ5は、支持台1の内部に組込んだモータ8によって回転される。ここで、モータ8は、ロータ5を一定の速度で回転させるようにしてもよく、ポケット7のピッチを回転角として間歇回転させるようにしてもよい。

【0015】

前記錠剤収納ケース2の下部には、錠剤出口9が設けられ、その錠剤出口9の上部に設けた舌片10の先端部は、ロータ5の円錐形外面6に形成した周方向の溝11内に侵入し、ポケット7内の錠剤が出口9から排出されるとき、錠剤が連続して排出されるのを防止している。

【0016】

支持台1には、上記出口9と対向する位置に入口通路12が設けられている。この入口通路12は傾斜し、その下端に第1排出通路13aおよび第2排出通路13bが分岐されている。

【0017】

第1排出通路13aおよび第2排出通路13bと入口通路12の分岐部には切換えダンパ14が設けられている。切換えダンパ14は、ロータリソレノイド等の駆動装置15によって軸16を中心に揺動される。その揺動によって入口通路12に第1排出通路13aが連通し、又は入口通路12に第2排出通路13bが連通する。

【0018】

なお、図中17は、入口通路12から排出される錠剤の検出センサを示し、その検出センサ17の検出信号に基づいてモータ8が制御される。

#### 【0019】

実施例で示す錠剤フィーダは上記の構造から成り、図2は、入口通路12と第1排出通路13aが連通している状態を示す。その状態において、モータ8を駆動し、ロータ5を回転させると、ロータ5のポケット7内に入り込んだ錠剤aは、出口9と対向する位置において、その出口9から入口通路12に排出され、第1排出通路13aから排出される。

#### 【0020】

錠剤の排出方向の切換えに際しては、駆動装置15の作動によって切換えダンパ14を揺動させ、入口通路12に第2排出通路13bを連通させる。そのダンパ14の切換えによって、出口9から入口通路12に排出される錠剤は、第2排出通路13bから排出される。

#### 【0021】

図3は、この考案に係る錠剤フィーダの他の実施例を示す。この実施例においては、入口通路12の下方に第1排出通路13a、第2排出通路13bおよび第3排出通路13cを設け、入口通路12の出口側に設けた切換えダンパ14を筒状とし、この切換えダンパ14をロータリソレノイド等の駆動装置15によって軸16を中心に揺動させるようにしている。

#### 【0022】

この実施例においては、駆動装置15を作動して切換えダンパ14を揺動させ、その切換えダンパ14を第1排出通路13a乃至第3排出通路13cのいずれか1つに連通させ、出口9から入口通路12に排出される錠剤を切換えダンパ14で案内してそのダンパ14に連通する排出通路に排出させる。

#### 【0023】

#### 【考案の効果】

以上のように、この考案に係る錠剤フィーダにおいては、切換えダンパを切換えることによって、複数の排出通路の何れか1つから錠剤を排出させることができるため、多数の錠剤フィーダを用意し、各錠剤フィーダの排出通路のそれぞれ



から排出される錠剤を排出通路と同数の錠剤分包装置のそれぞれに案内供給する案内手段を設けることにより、各錠剤分包装置によって種類の異なる錠剤の同時分包が可能であり、処理能力の大きい錠剤分包装置を形成することができる。